



Pompe à chaleur **Plug&Heat**
Régulation **HomeConnect**
Pour les applications **résidentielles**
et **tertiaires**



Puissance calorifique (0/-3°C) : 12 à 27 kW
Puissance calorifique (10/7°C) : 16 à 38 kW



Option



Option



POMPE À CHALEUR

UTILISATION

La pompe à chaleur eau glycolée-eau **GeoCIAT™ Power** est conçue pour les applications chauffage (rafraîchissement passif en option) en maisons individuelles neuves et existantes et locaux tertiaires.

GeoCIAT Power est compatible avec des émetteurs basse à moyenne température : plancher chauffant, ventilo-convecteur, radiateurs, etc.

GeoCIAT Power peut être raccordée sur nappe phréatique avec l'échangeur de barrage ITEX AGEO+ en option (fonctionnement eau-eau).

GeoCIAT Power s'installe en intérieur ; dans un local technique, buanderie ou garage, à l'abri du gel et des intempéries.

L'appareil est livré fonctionnel (essais et pré réglages effectués en usine).

GAMME

La gamme GeoCIAT Power, carrossée dans une caisse de taille unique, est composée de 1 modèle monophasé et 4 modèles triphasés.

La gamme est certifiée NFPAC sous le certificat NF414-1384E/1278.

CONFORMITE

- DBT 2014/35/UE
- NF C15-100
- CEM 2014/30/UE
- DEP 2014/6/UE Catégorie 1
- DEEE 2012/19/UE
- RoHS 2011/65/UE

COMPOSITION

Carrosserie

- Châssis autoportant en acier galvanisé sur pieds réglables
- Tôles d'habillage en acier peint RAL9016 texturé
- Façade d'habillage en ABS RAL9016 contretypé
- Isolation phonique du châssis et des tôles d'habillage
- Châssis bloc frigo/hydro monté sur silentblocs

Compresseur - R410A

- Hermétique, de type Scroll TOR sur silentblocs
- Moteur électrique incorporé, refroidi par les gaz aspirés
- Protection thermique interne du moteur

Echangeur à plaques brasées asymétriques

- Plaques d'extrémités et plaques internes en acier inoxydable AISI 316
- Profil des plaques optimisé haute performance
- Isolation thermique

Composants frigorifiques standards

- Déshydrateur monoflow
- Détendeur électronique

Composants de sécurité et d'information

- Pressostat HP à réarmement automatique
- Capteur de pression HP et BP
- Sondes de départ et retour d'eau sur l'échangeur secondaire
- Sonde de départ d'eau sur l'échangeur primaire
- Sonde fréon primaire et secondaire
- Sonde d'air extérieur filaire
- Contrôle électronique des débits d'eau 50H(T) - 65HT

Double module hydraulique (primaire et secondaire) intégré

- 2 Circulateurs à vitesse variable classe énergétique A
- 2 Vases d'expansion 12L
- 2 robinets de vidange
- Pressostat d'eau différentiel 90HT - 120HT

Régulation HomeConnect

- Terminal de commande déporté (liaison radio IO HomeControl)
- Affichage de la température de consigne ou ambiante
- Lecture des débits d'eau au démarrage de la PAC
- Contrôle des paramètres de fonctionnement
- Compensation de la température ambiante
- Paramétrage de la loi d'eau
- Pilotage par entrées TOR
- Paramétrage de la relève de chaudière, fonctionnement en alternatif ou simultané
- Gestion du mode ECS (option)
- Gestion des appoints
- Gestion des circulateurs client (chauffage et puits)
- Gestion du Geocooling (option)
- Gestion 2 zones (option)
- Comptage des temps de fonctionnement et comptage d'énergie
- Sortie RS485 pour liaison GTC (ModBus-JBus)

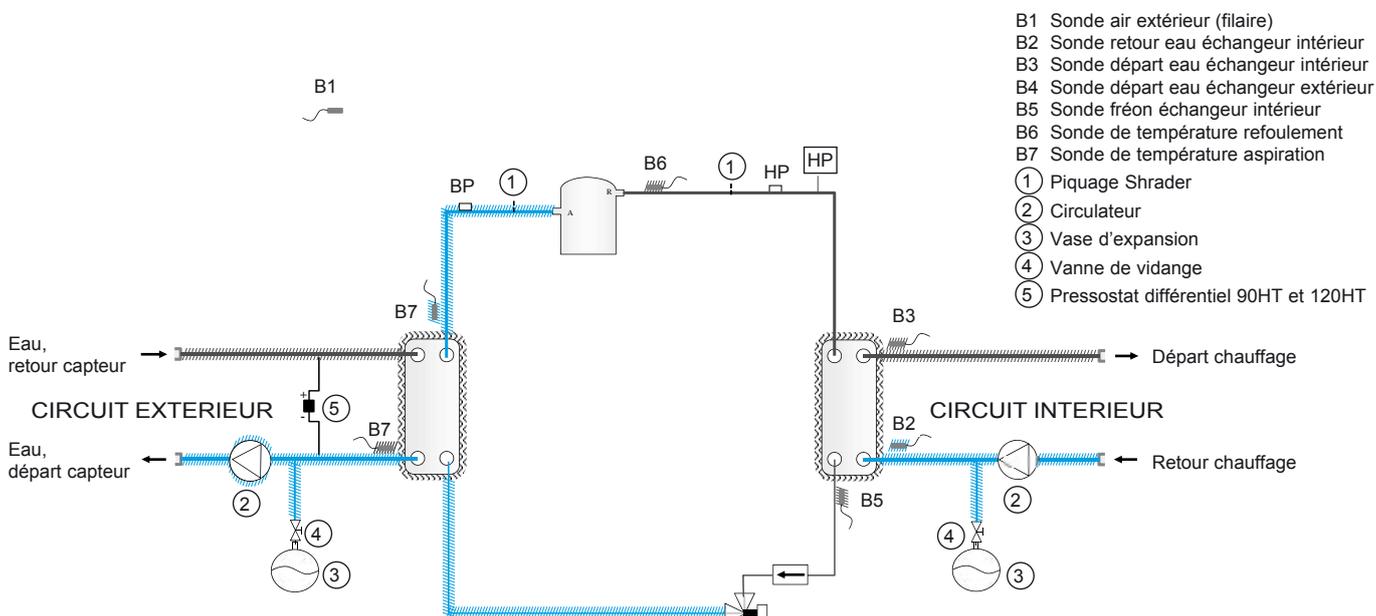
Tableau électrique

- Coffret conforme aux normes EN 60335-1 et EN60335-2-40
- Prise de terre
- Contacteur moteur compresseur (selon modèle)
- Protection des circuits
- Limiteur d'intensité au démarrage de série
- Contrôleur de phase compresseur 90HT - 120HT

Options (à monter sur place)

- Kit Geocooling
- Kit appoint électrique 5 kW ou 9kW
- Kit 2 zones
- Kit carte additionnelle HomeConnect
- Kit de remplissage
- Kit flexibles
- Kit soupape manomètre
- Etc, voir catalogue CIAT en vigueur

SCHÉMA DE PRINCIPE DU MODULE FRIGORIFIQUE ET HYDRAULIQUE



SÉLECTION RAPIDE

GeoCIAT Power		50H	50HT	65HT	90HT	120HT
Puissance calorifique à 0/-3°C 30/35°C*	kW	12,48	12,16	15,80	21,44	27,35
COP*		4,15	4,24	4,21	4,06	4,24
SCOP		4,45	4,56	4,5	4,36	4,45
ηs	%	170	175	172	166	170
Prated	kW	12,4	12,3	15,8	21,5	27,3
Classe énergétique		A++	A++	A++	A++	A++
Puissance calorifique à 0/-3°C 40/45°C*	kW	12,02	11,55	15,08	20,59	25,95
COP*		3,31	3,33	3,30	3,24	3,32
Puissance calorifique à 0/-3°C 47/55°C	kW	11,9	11,8	14,8	20,5	25,8
COP		2,95	3,03	2,93	2,89	2,95
SCOP		3,32	3,43	3,31	3,35	3,43
ηs	%	125	129	124	126	129
Prated	kW	11,4	11,3	14,4	19,8	25,1
Classe énergétique		A++	A++	A+	A++	A++
Puissance calorifique à 10/7°C 30/35°C	kW	16,50	16,39	21,13	27,64	37,62
COP		5,31	5,42	5,32	5,25	5,43
Puissance calorifique à 10/7°C 40/45°C	kW	15,85	15,74	20,03	26,21	35,39
COP		4,22	4,25	4,15	4,04	4,23
Alimentation électrique		230V - 1ph -50Hz -T+N		400V - 3ph -50Hz -T+N		
Puissance sonore*	dB(A)	54	54	52	53	55

* Suivant conditions NFPAC. Données certifiées NFPAC sous le n° NF414-1384E/1278

DÉBITS D'EAU

IMPORTANT : Les débits minimum doivent être impérativement respectés. En cas contraire, l'échangeur pourrait être détruit par le gel, CIAT ne pourrait alors être tenu responsable du gel qui résulterait de débits inférieurs aux débits minimum mentionnés ci-dessous.

Les débits nominaux permettent le dimensionnement de l'installation hydraulique.

GeoCIAT Power		50H(T)	65HT	90HT	120HT
Echangeur extérieur	Débit minimum (m ³ /h)	1,45	1,85	2,45	3,2
	Débit nominal, mode chaud capteur enterré (m ³ /h) (1)	2,9	3,7	4,9	6,4
	Débit nominal, mode chaud nappe phréatique (m ³ /h) (2)	3,9	4,9	6,7	8,7
Echangeur intérieur	Débit minimum (m ³ /h)	1,1	1,35	1,8	2,35
	Débit nominal, mode chaud capteur enterré (m ³ /h) (1)	2,2	2,7	3,6	4,7
	Débit nominal, mode chaud nappe phréatique (m ³ /h) (2)	2,9	3,7	4,9	6,4

(1) Régime mode chaud capteur enterré, intérieur 30/35°C, extérieur 0°C/-3°C

(2) Régime mode chaud nappe phréatique, intérieur 30°C/35°C, extérieur 10°C/7°C

RACCORDEMENTS HYDRAULIQUES

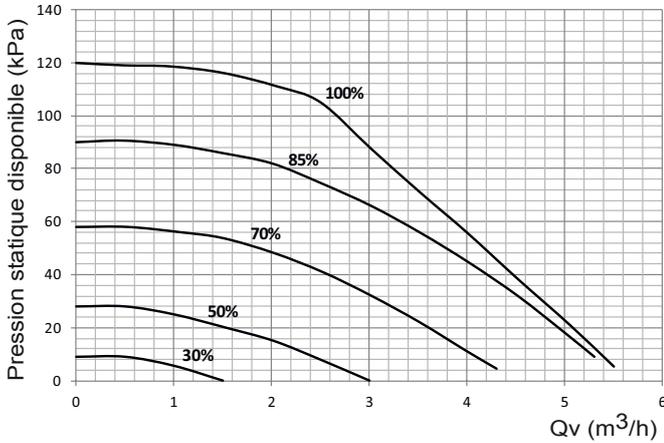
Diamètres de tuyauterie de l'installation calculés pour une liaison hydraulique de votre machine à 15 m entre l'appareil et le reste de l'installation.

GeoCIAT Power	Diamètre de raccordement	Raccordement hydraulique tube cuivre	Raccordement hydraulique tube acier	Raccordement hydraulique tube PE
50H(T)	1"1/4 GM	36x1	40/49 - DN40 1"1/2	40x3,7
65HT		38x1		50x4,6
90HT	1"1/2 GM	54x1	50/60 - DN50 2"	63x5,8
120HT				

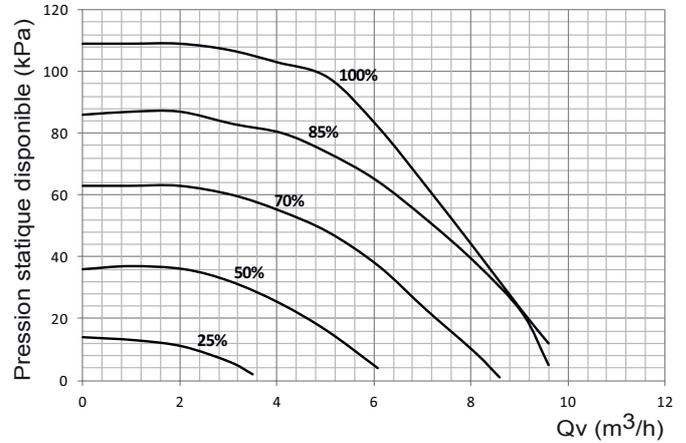
PRESSION DISPONIBLE

Circuit intérieur

GeoCIAT Power 50-65

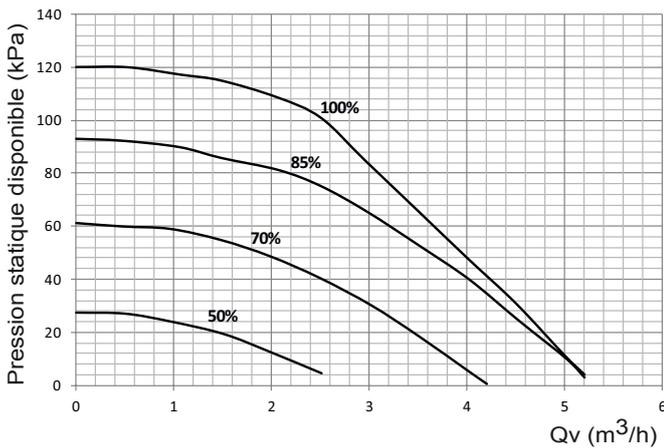


GeoCIAT Power 90-120

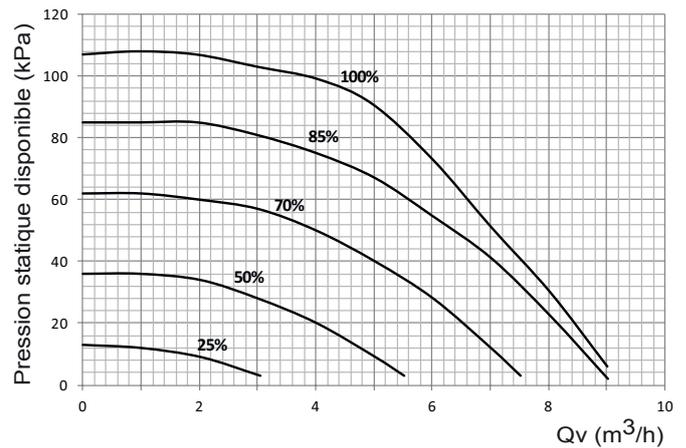


Circuit extérieur

GeoCIAT Power 50-65



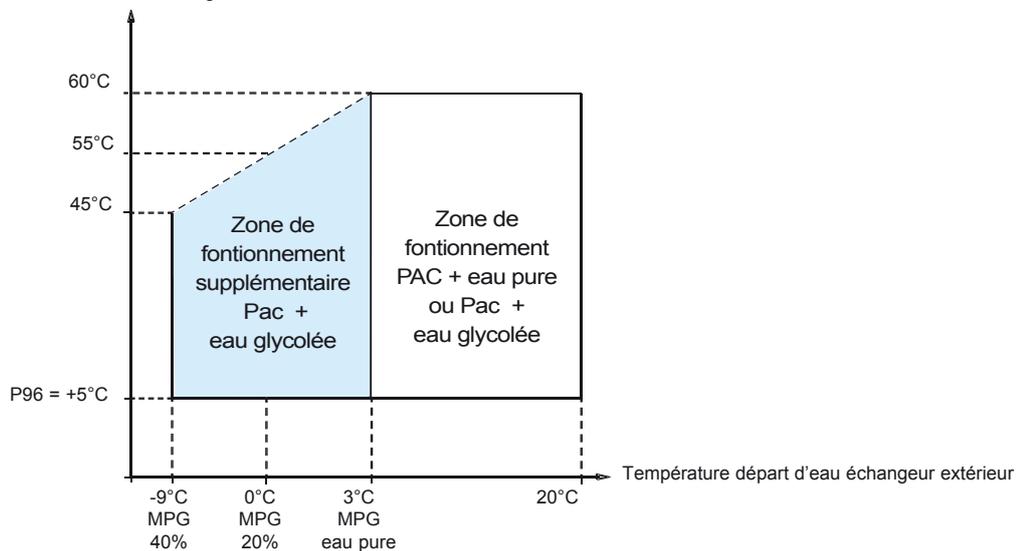
GeoCIAT Power 90-120



Les courbes de pression disponible sont données pour de l'eau pure à 20°C. Pour une installation avec 40% de MPG retirer 5kPa.

LIMITES DE FONCTIONNEMENT

Température sortie d'eau échangeur intérieur



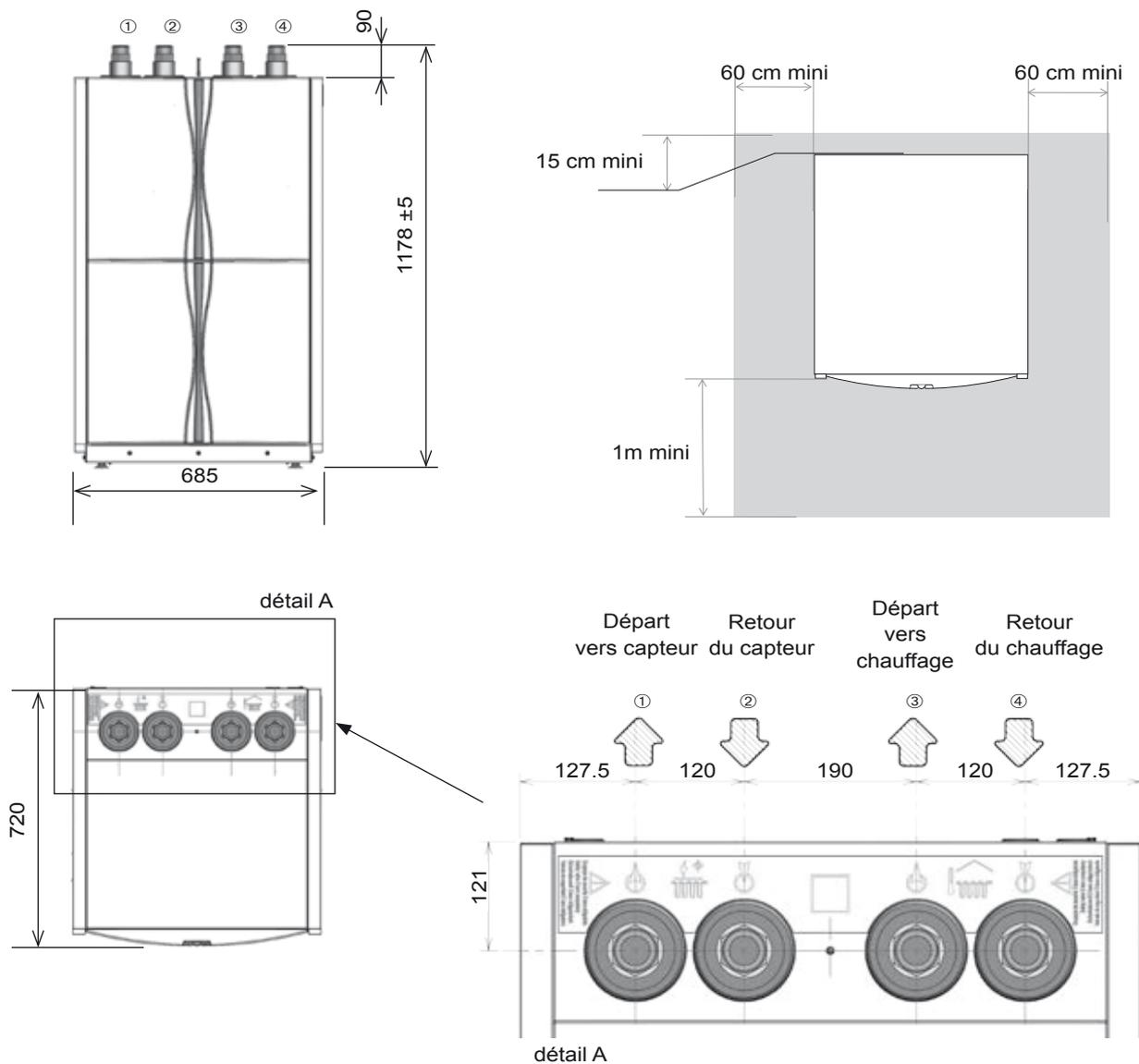
PUISSANCES CALORIFIQUES NETTES

Les puissances absorbées intègrent le compresseur, les circulateurs et la régulation.

GeoCIAT Power	T° sortie eau froide en °C	TEMPERATURE SORTIE D'EAU CHAUDE EN °C														
		Plancher chauffant				Unité de confort				Radiateur						
		30		35		40		45		50		55		60		
		Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	
50H	Solution à 40% de MPG	-6	11,4	2,7	11,2	3,0	11,1	3,3	10,8	3,6	10,7	4,0				
		-4	12,1	2,7	11,9	3,0	11,7	3,4	11,5	3,6	11,3	4,0				
		-2	12,8	2,7	12,6	3,0	12,4	3,4	12,2	3,7	11,9	4,0				
		0	13,6	2,8	13,4	3,1	13,2	3,4	12,9	3,7	12,6	4,1	12,3	4,5		
		2	14,5	2,8	14,3	3,1	14,0	3,4	13,6	3,7	13,3	4,1	13,0	4,5		
	Eau pure	5	16,2	2,8	15,9	3,1	15,6	3,3	15,1	3,7	14,7	4,1	14,3	4,6	13,9	5,1
		6	16,7	2,8	16,3	3,1	15,9	3,4	15,5	3,7	15,1	4,2	14,7	4,6	14,3	5,1
		7	17,2	2,8	16,8	3,1	16,4	3,5	16,0	3,8	15,5	4,2	15,1	4,6	14,6	5,1
		8	17,8	2,8	17,3	3,1	16,9	3,5	16,4	3,8	15,9	4,2	15,5	4,7	15,0	5,1
		10	18,8	2,9	18,4	3,2	17,8	3,5	17,1	3,9	16,8	4,2	16,3	4,7	15,8	5,2
		12	20,0	2,9	19,4	3,2	18,8	3,5	18,3	3,8	17,8	4,1	17,1	4,7	16,6	5,2
		15	21,8	3,0	21,1	3,3	20,5	3,6	19,8	3,9	19,1	4,3	18,5	4,7	17,9	5,2
		18	23,8	3,1	23,1	3,3	22,3	3,7	21,5	4,0	20,7	4,4	20,0	4,8	19,3	5,3
		20	25,2	3,1	24,4	3,4	23,5	3,7	22,7	4,0	21,9	4,4	21,0	4,8	20,3	5,3
50HT	Solution à 40% de MPG	-6	11,2	2,6	11,1	2,9	10,9	3,2	10,7	3,4	10,5	3,8				
		-4	11,9	2,6	11,8	2,9	11,6	3,2	11,3	3,5	11,1	3,8				
		-2	12,7	2,6	12,5	2,9	12,3	3,2	12,0	3,5	11,8	3,9				
		0	13,5	2,7	13,3	2,9	13,0	3,2	12,7	3,5	12,5	3,9	12,2	4,3		
		2	14,4	2,7	14,1	3,0	13,9	3,3	13,4	3,6	13,1	4,0	12,9	4,4		
	Eau pure	5	16,1	2,7	15,8	3,0	15,4	3,3	15,0	3,7	14,6	4,1	14,2	4,5	13,8	5,0
		6	16,7	2,7	16,2	3,0	15,7	3,4	15,4	3,7	15,0	4,1	14,6	4,6	14,1	5,0
		7	17,1	2,7	16,7	3,0	16,1	3,4	15,9	3,7	15,4	4,1	14,9	4,6	14,5	5,0
		8	17,7	2,7	17,2	3,0	16,6	3,5	16,3	3,7	15,8	4,1	15,4	4,6	14,9	5,1
		10	18,7	2,8	18,2	3,1	17,6	3,5	17,0	3,9	16,7	4,2	16,2	4,6	15,6	5,1
		12	19,9	2,8	19,2	3,1	18,6	3,5	18,2	3,8	17,7	4,1	17,0	4,7	16,4	5,1
		15	21,6	2,9	20,9	3,2	20,3	3,5	19,7	3,8	19,0	4,3	18,4	4,7	17,8	5,2
		18	23,6	2,9	22,8	3,2	22,1	3,6	21,4	3,9	20,6	4,3	19,9	4,7	19,2	5,2
		20	25,0	3,0	24,1	3,3	23,4	3,6	22,6	4,0	21,8	4,4	20,9	4,8	20,2	5,2
65HT	Solution à 40% de MPG	-6	14,4	3,4	14,2	3,7	13,9	4,0	13,6	4,5	13,0	4,9				
		-4	15,3	3,4	15,1	3,7	14,8	4,1	14,4	4,5	13,9	5,0				
		-2	16,3	3,5	16,0	3,8	15,7	4,2	15,3	4,6	14,8	5,0				
		0	17,3	3,5	17,0	3,9	16,6	4,2	16,3	4,7	15,8	5,1	15,4	5,8		
		2	18,4	3,6	18,0	3,9	17,7	4,3	17,2	4,7	16,7	5,2	16,4	5,9		
	Eau pure	5	20,6	3,5	20,1	3,8	19,5	4,3	19,0	4,7	18,4	5,2	18,1	5,7	17,4	6,2
		6	21,2	3,5	20,7	3,8	19,9	4,4	19,5	4,8	18,9	5,2	18,6	5,7	17,8	6,2
		7	21,9	3,5	21,2	3,9	20,4	4,4	20,0	4,8	19,3	5,2	19,0	5,7	18,2	6,2
		8	22,6	3,5	21,8	3,9	21,0	4,4	20,5	4,8	19,8	5,2	19,6	5,8	18,7	6,3
		10	23,9	3,5	23,1	3,9	22,2	4,4	21,4	5,0	20,9	5,3	20,6	5,8	19,7	6,3
		12	25,4	3,5	24,4	3,9	23,4	4,4	22,8	4,8	22,1	5,2	21,6	5,8	20,7	6,3
		15	27,7	3,5	26,5	3,9	25,5	4,4	24,6	4,9	23,7	5,4	23,3	5,9	22,3	6,4
		18	30,3	3,5	28,9	3,9	27,7	4,4	26,6	4,9	25,6	5,4	25,1	5,9	24,1	6,4

GeoCIAT Power	T° sortie eau froide en °C	TEMPERATURE SORTIE D'EAU CHAUDE EN °C														
		Plancher chauffant				Unité de confort				Radiateur						
		30		35		40		45		50		55		60		
		Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	Pc kW	Pa kW	
90 HT	Solution à 40% de MPG	-6	19,6	4,7	19,2	5,2	18,9	5,8	18,6	6,3	18,3	7,0				
		-4	20,8	4,8	20,5	5,3	20,1	5,8	19,7	6,3	19,4	7,1				
		-2	22,2	4,8	21,7	5,3	21,3	5,9	21,0	6,4	20,5	7,1				
		0	23,6	4,9	23,2	5,4	22,6	5,9	22,3	6,4	21,7	7,1	21,0	8,0		
		2	25,1	5,0	24,6	5,4	24,1	6,0	23,5	6,4	22,9	7,2	22,1	8,0		
	Eau pure	5	27,9	4,9	27,2	5,3	26,6	5,9	25,8	6,6	25,1	7,3	24,6	8,0	23,8	9,0
		6	28,8	4,9	28,1	5,4	27,1	6,1	26,6	6,6	25,8	7,4	25,3	8,1	24,4	9,0
		7	29,7	5,0	28,8	5,4	27,9	6,1	27,3	6,7	26,5	7,4	26,0	8,1	25,0	9,0
		8	30,6	5,0	29,7	5,4	28,7	6,2	28,0	6,7	27,2	7,4	26,7	8,1	25,6	9,1
		10	32,5	5,1	31,5	5,5	30,4	6,2	29,3	7,0	28,6	7,5	28,2	8,2	26,9	9,1
		12	34,6	5,1	33,2	5,7	32,1	6,3	31,3	6,8	30,4	7,4	29,7	8,3	28,3	9,2
		15	37,7	5,4	36,1	5,9	35,0	6,4	33,9	7,0	32,7	7,7	32,4	8,4	30,5	9,3
		18	41,3	5,5	39,4	6,0	38,1	6,6	36,7	7,2	35,4	7,8	35,1	8,5	32,9	9,4
		20	43,8	5,6	41,7	6,2	40,3	6,6	38,8	7,3	37,4	7,9	37,1	8,6	34,5	9,4
120 HT	Solution à 40% de MPG	-6	24,7	5,7	24,3	6,3	23,9	7,0	23,5	7,7	23,1	8,6				
		-4	26,2	5,8	25,9	6,4	25,4	7,0	24,9	7,8	24,4	8,7				
		-2	27,9	5,9	27,4	6,4	26,9	7,1	26,4	7,9	25,8	8,8				
		0	29,6	6,0	29,2	6,5	28,4	7,2	28,0	8,0	27,4	8,9	26,7	9,9		
		2	31,6	6,0	30,9	6,6	30,2	7,3	29,5	8,1	28,8	8,9	28,1	9,9		
	Eau pure	5	35,8	6,1	34,9	6,6	34,0	7,3	33,1	8,1	32,2	9,0	31,2	10,0	30,3	11,2
		6	36,9	6,1	35,9	6,7	34,7	7,5	34,0	8,1	33,0	9,1	32,1	10,1	31,0	11,2
		7	38,0	6,2	36,9	6,7	35,7	7,6	35,0	8,2	33,9	9,1	32,8	10,1	31,8	11,3
		8	39,1	6,2	38,0	6,8	36,8	7,7	35,8	8,3	34,8	9,2	33,7	10,2	32,5	11,3
		10	41,4	6,3	40,3	6,9	38,9	7,7	37,4	8,7	36,6	9,3	35,4	10,3	34,2	11,4
		12	44,0	6,4	42,5	7,0	41,1	7,8	40,0	8,4	38,8	9,2	37,2	10,4	35,9	11,5
		15	47,8	6,7	46,2	7,1	44,8	7,8	43,3	8,6	41,7	9,6	40,3	10,6	38,7	11,6
		18	52,1	6,9	50,4	7,3	48,7	8,0	46,9	8,7	45,1	9,7	43,5	10,7	41,7	11,8
		20	55,2	7,1	53,4	7,5	51,6	8,1	49,6	8,8	47,7	9,7	45,7	10,8	43,8	11,9

DIMENSIONS ET DÉGAGEMENT À PREVOIR (EN MM)



Dimensions de GeoCIAT Power		50H(T)	65HT	90HT	120HT
L x P x H carrossé	mm	685 x 720 x 1178 ± 5			
Poids	kg	174	178	204	204

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

GeoCIAT Power		50H / 50HT	65HT	90HT	120HT	
Compresseur	Nombre	1				
	Type	SCROLL TOR				
	Capacité huile POE	L	1,2	1,57	2,66	2,66
	Charge R410A	kg /TeqCO ₂	1,3 / 2,71	1,3 / 2,71	2,2 / 4,59	2,2 / 4,59
Échangeur intérieur	Type	Échangeur à plaques brasées				
	Contenance	L	1,5	1,5	2,7	2,7
Module hydraulique intérieur	Contenance vase d'expansion	L	12			
	Pression de gonflage du vase	bar	1,5			
	Capacité en eau mini de l'installation	L	66	83	115	148
	Capacité maxi en eau (40°C) de l'installation eau pure/glycolée*	L	250/176			
	Circulateur à vitesse variable. Pression disponible	kPa	105	94	109	99
Échangeur extérieur	Type	Échangeur à plaques brasées				
	Contenance	L	1,3	1,3	2,2	2,2
Module hydraulique extérieur	Contenance vase d'expansion	L	12			
	Pression de gonflage du vase	bar	1,5			
	Capacité en eau mini de l'installation	L	en fonction de la surface de captage			
	Capacité maxi en eau de l'installation eau pure/glycolée*	L	214	321		
	Circulateur à vitesse variable. Pression disponible	kPa	70/66	33	91	60

* Si au-delà, prévoir un vase d'expansion supplémentaire ou supérieur

CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES

GeoCIAT Power		50H	50HT	65HT	90HT	120HT	
Alimentation électrique		230V - 1ph -50Hz -T+N		400V - 3ph -50Hz -T+N			
Intensité max	Compresseur	A	26,1	9	17	19	21,1
	Circulateur intérieur	A	1,4				
	Circulateur extérieur	A	1,4				
	Régulation HomeConnect	A	0,15				
Puissance	Circulateur intérieur min/max	W	3 / 180		16 / 310		
	Circulateur extérieur min/max	W	3 / 180		16 / 310		
Intensité nominale du groupe	A	17,3	8,5	11,2	12,9	15,2	
Intensité maximale du groupe	A	30,1	12,9	21	23	25	
Intensité de démarrage	A	33,8	30,4	35,5	50,4	53,2	
Câbles électriques PVC (non fournis) (1)	mm ²	3G10	5G2,5	5G6			
Câbles électriques PVC-V2-K Haute Température (non fournis)	mm ²	3G6	5G1,5	5G4			
Raccordement circuit de commande, kits	mm ²	Voir notices KIT associés					
Disjoncteur courbe C ou D (non fourni)	A	32	16	25	25	32	

(1) Câble avec 2 ou 3 conducteurs chargés, type PVC, pour des températures inférieures à 50°C, pour une longueur maxi de 30m

NIVEAUX SONORES

GeoCIAT Power		50H	50HT	65HT	90HT	120HT
Puissance sonore*	dB(A)	54	54	52	53	55
Pression sonore**	dB(A)	32	32	30	31	33

* Suivant conditions NFPAC. Données certifiées NFPAC sous le n° NF414-1384E/1278

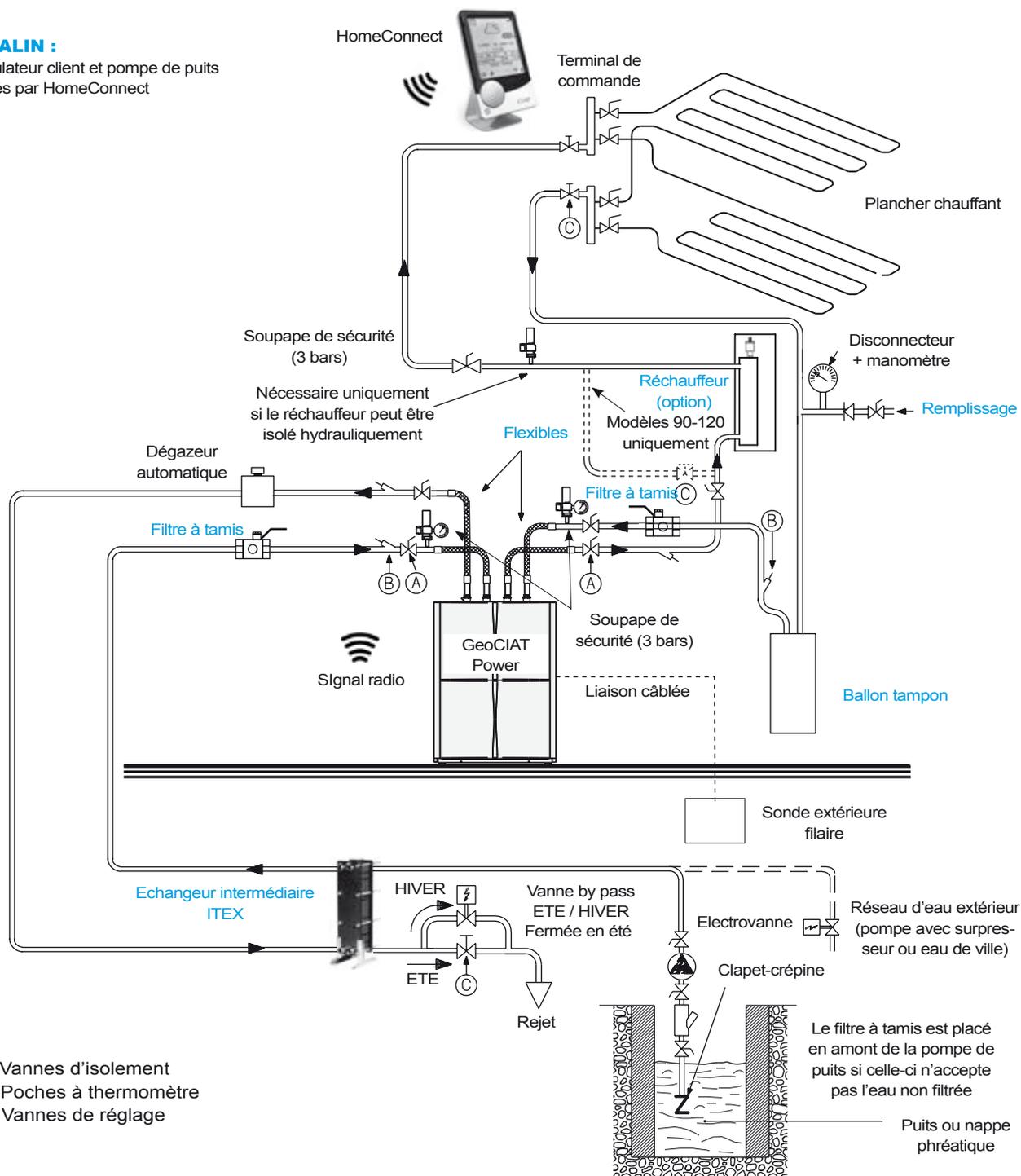
** Pression sonore à 5 m de l'appareil, 1.5 m du sol, champ libre, directivité 2.

SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION

Raccordement sur plancher chauffant

+ MALIN :

Circulateur client et pompe de puits pilotés par HomeConnect



⚠ * Sans cet échangeur, CIAT se décharge de toute responsabilité quant au colmatage et au mauvais fonctionnement de l'échangeur interne à la pompe à chaleur.

Conseils pour les raccordements hydrauliques

Il est impératif d'assurer un débit d'eau constant sur les échangeurs.

Il est impératif d'utiliser des flexibles hydrauliques (option) entre les échangeurs de la pompe à chaleur et les tuyauteries eau chaude et eau froide. Les tuyauteries eau chaude et eau froide seront fixées aux murs par des supports équipés d'amortisseurs caoutchouc très souples afin d'éviter les transmissions des vibrations.

Le volume d'eau de l'installation doit être suffisamment important pour éviter les courts cycles du compresseur. Dans le cas où l'installation de chauffage ou refroidissement ne contient qu'un trop faible volume d'eau, il convient d'intercaler une capacité tampon. Voir les capacités d'eau minimum données au paragraphe "Caractéristiques techniques".

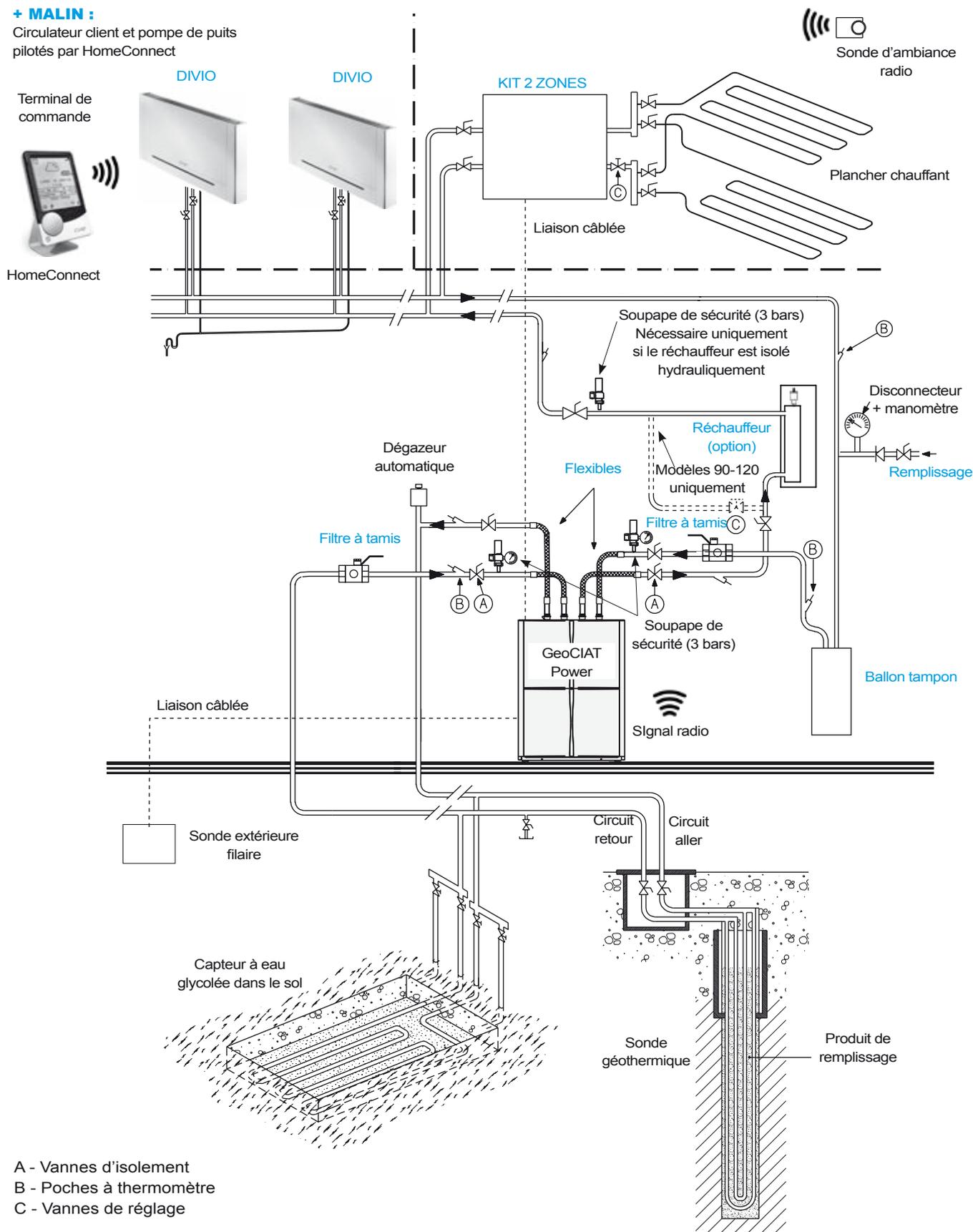
Nota : les schémas de principe d'installation sont communiqués à titre indicatif et ne constituent en aucun cas un modèle pour exécution.

SCHÉMA DE PRINCIPE D'INSTALLATION

Raccordement sur plancher chauffant et UC

+ MALIN :

Circulateur client et pompe de puits pilotés par HomeConnect



Nota : les schémas de principe d'installation sont communiqués à titre indicatif et ne constituent en aucun cas un modèle pour exécution.

CONSEILS DE MONTAGE

Implantation

La pompe à chaleur GeoCIAT Power doit être implantée en intérieur, dans un local technique, buanderie ou garage, à l'abri des intempéries et du gel. Éviter si possible l'installation à proximité d'une chambre à coucher.

Prévoir un dégagement tout autour de l'appareil comme indiqué dans le paragraphe Dimensions et Dégagements, afin de pouvoir accéder librement aux différents compartiments de l'appareil.

Raccordements électriques

Toutes les informations nécessaires au raccordement électrique sont indiquées sur le schéma électrique joint à l'appareil (s'y conformer impérativement). Ces raccordements seront exécutés selon les règles de l'art et conformément aux normes en vigueur. Il est impératif de doter le départ de la ligne d'alimentation électrique d'un interrupteur et d'un disjoncteur (à prévoir par l'installateur).

NOTA : Pour la mise hors gel du circuit intérieur, laisser l'appareil sous tension pour permettre la circulation d'eau dans le réseau hydraulique, le dégivrage automatique des circulateurs. Glycoler l'installation en cas d'arrêt prolongé de l'appareil.

La mise hors gel du circuit extérieur n'est pas assurée par la pompe à chaleur GeoCIAT Power :

- Cas des capteurs horizontaux et sondes géothermiques : glycoler
- Cas des puits et nappes phréatiques : placer ces tuyauteries en zone hors gel, utiliser des traceurs chauffants si nécessaire.

Raccordement hydrauliques

Les raccordements hydrauliques sont à réaliser suivant les règles de l'art. Il est obligatoire de mettre en place des flexibles sur les entrées et sorties de GeoCIAT Power pour le raccordement hydraulique. Les tuyauteries de l'installation doivent être également désolidarisées du mur avec des supports antivibratiles afin d'éviter toute propagation du bruit et de vibrations.

Les échangeurs d'une pompe à chaleur étant sensibles au colmatage, il convient de soigneusement rincer les circuits avant de les raccorder à l'appareil. Installer un filtre à tamis ($\varnothing < 600 \mu\text{m}$) sur chacun des circuits, primaire et secondaire, afin d'éviter l'encrassement des échangeurs à plaques.

Prévoir notamment les accessoires indispensables à tout circuit hydraulique :

- Piquage au point bas pour la vidange des circuits,
- Purges d'air aux points hauts,
- Soupapes de sécurité obligatoires (3bars),
- S'assurer que la contenance en eau de l'installation est suffisante (voir tableau caractéristiques techniques),
- Prévoir éventuellement une capacité tampon, ou un vase d'expansion supplémentaire,
- Respecter le sens de circulation d'eau dans les échangeurs.

Il est impératif d'assurer un débit d'eau constant sur les échangeurs intérieurs et extérieurs et un débit minimum dans les circulateurs.

Dans le cadre d'une utilisation sur nappe phréatique, il est obligatoire d'insérer un échangeur de barrage (type ITEX AGE0+) afin de préserver la pompe à chaleur de présence de boues fines (risques de colmatage) d'eau agressive, de fer, manganèse ou chlore (risques de corrosion ou dépôts)

Cet échangeur limite aussi les déclenchements antigel au démarrage des installations par temps froid ou après un arrêt prolongé de l'appareil.

NOTA : Sans cet échangeur, CIAT se décharge de toute responsabilité quant au colmatage et au mauvais fonctionnement de l'échangeur interne de GeoCIAT Power.

Mise en route

Se conformer au manuel d'installation. La mise en route CIAT de l'appareil peut-être souscrite à la commande par le biais de la Garantie complémentaire Sérénité.

Entretien

Se conformer au manuel d'installation et d'entretien. Souscrire un contrat d'entretien.

Souscrire un contrat d'entretien.



→ Pompe à chaleur
Chaud seul, Eau glycolée/eau

Document non contractuel. Dans le souci constant d'améliorer son matériel, CIAT se réserve le droit de procéder sans préavis à toutes modifications techniques.

Siège social

700 Avenue Jean Falconnier - B.P. 14
01350 - Culoz - France
Tel. : +33(0)4 79 42 42 42
Fax : +33(0)4 79 42 42 10
www.ciat.com



CIAT Service

Assistance technique : 0 892 05 93 93 (0,34 € / mn)
Pièces de rechange : 0 826 96 95 94 (0,15 € / mn)
pdfrance@ciat.utc.com - PDRGarantie@ciat.fr



Compagnie Industrielle d'Applications Thermiques - S.A. au capital de 26 728 480 € - R.C.S. Bourg-en-Bresse B 545 620 114